

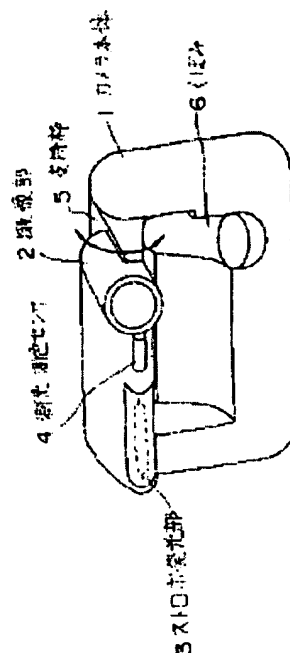
**ELECTRONIC CAMERA**

**Patent number:** JP3163965  
**Publication date:** 1991-07-15  
**Inventor:** YASUHARA SHIN  
**Applicant:** KYOCERA CORP  
**Classification:**  
**- international:** H04N5/225  
**- european:**  
**Application number:** JP19890303496 19891122  
**Priority number(s):**

**Abstract of JP3163965**

**PURPOSE:** To set an image pickup section and a strobo lighting section integrally in an optional direction of an object by integrating the image pickup section incorporating an image pickup lens and an image pickup element and the strobo lighting section and engaging the sections turnably with a support frame.

**CONSTITUTION:** A camera main body 1 incorporating a recording medium such as an IC card is provided with an image pickup section 2, a strobo lighting section 3 and a photometry sensor 4 integrally and a support frame 5 is provided to the camera main body 1 turnably. The support frame 5 is contained in a ditch 6 so as to be made compact at no pickup state and the lens and the strobo are protected. The pickup direction is selected optionally to the camera main body at pickup and the pickup direction and the strobo lighting direction are set in the same direction.



Data supplied from the esp@cenet database - Patent Abstracts of Japan

**BEST AVAILABLE COPY**

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 特 許 公 報 (B 2)

(11)特許番号

第2931907号

(45)発行日 平成11年(1999) 8 月 9 日

(24)登録日 平成11年(1999) 5 月28日

(51)Int.Cl.<sup>8</sup>

識別記号

F I

H 0 4 N 5/225

H 0 4 N 5/225

Z

請求項の数1(全 3 頁)

(21)出願番号 特願平1-303496

(22)出願日 平成1年(1989)11月22日

(65)公開番号 特開平3-163965

(43)公開日 平成3年(1991)7月15日

審査請求日 平成8年(1996)10月21日

(73)特許権者 999999999

京セラ株式会社

京都府京都市伏見区竹田島羽殿町6番地

(72)発明者 安原 伸

東京都世田谷区玉川台2丁目14番9号

京セラ株式会社東京用賀事業所内

審査官 関谷 隆一

(56)参考文献 特開 平3-139982 (J P, A)

(58)調査した分野(Int.Cl.<sup>8</sup>, D B名)

H04N 5/225

(54)【発明の名称】 電子カメラ

1

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】 撮影レンズと撮像素子とを内蔵した撮像部と、ストロボ発光部と、前記撮像部及び前記ストロボ発光部と一体に可動な支持枠と、前記撮像素子からの電気信号を記録するための記録装置を内蔵するカメラ本体と、前記撮像素子及び前記ストロボ発光部と前記カメラ本体との間をつなぐ電気伝達手段とから成り、前記支持枠が前記カメラ本体に対して回動可能に係合されていることを特徴とする電子カメラ。

【発明の詳細な説明】

【産業上の利用分野】

本発明は撮像部とストロボ発光部とがカメラ本体に対して同一方向に回動可能に設けられ、撮影時には種々の撮影形態に対応でき、また撮影しない時にはコンパクトに収納可能な電子カメラに関する。

2

【従来の技術】

従来の電子カメラでは、撮像部がカメラ本体に対して回動可能でなく、ストロボ発光部もカメラ本体に取付けられていた。また撮像部がカメラ本体に回動可能に取付けられた電子カメラは本出願人の先出願(特願平1-277886号)があるが、ストロボについては考慮されていなかった。

【発明が解決しようとする課題】

撮像部が回動可能な電子カメラにおいて、ストロボ発光部が撮像部と独立してカメラ本体に設けられていると撮影方向とストロボ照射方向とが被写体方向と一致しないため被写体への光量不足になったり、ケラレが生じたりする問題点があつた。本発明は撮影時には撮像部及びストロボ発光部をカメラ本体に対して撮影したい方向へ向けることができ、また撮影しない時にはコンパクトに

収納可能な電子カメラを提供することを目的としている。

〔課題を解決するための手段〕

上記目的を達成するために本発明の電子カメラにおいては、

撮影レンズと撮像素子とを内蔵した撮像部と、ストロボ発光部と、前記撮像部及び前記ストロボ発光部と一体に可動な支持枠と、前記撮像素子からの電気信号を記録するための記録装置を内蔵するカメラ本体と、前記撮像素子及び前記ストロボ発光部と前記カメラ本体との間をつなぐ電気伝達手段とから成り、前記支持枠が前記カメラ本体に対して回動可能に係合されて成る電子カメラを提供する。またカメラ本体に前記撮像部と前記ストロボ発光部と一体に可動な支持枠を収納するくぼみを設けることにより、撮影しない時にはコンパクトに折りたたんで収納することができる。

〔作用〕

本発明の構成によれば撮影時には撮像部とストロボ発光部を一体的に任意の被写体方向に設定可能であり、撮影しない時にはコンパクトな形状になる。

〔実施例〕

以下図面を参照して本発明の実施例を説明する。第1図はICカード等の記録媒体を内蔵したカメラ本体1に撮像部2、ストロボ発光部3、及び測光測色センサ4が一体に設けられた支持枠5がカメラ本体1に回動可能に設けられている。撮影しない時には支持枠5がくぼみ6に収納されてコンパクトな状態になると共にレンズやストロボ部の保護がなされる。第2図はカメラ本体1と支持枠5との回動可能な結合状態を示しており、撮影レンズ7の後方に撮像素子8が設けられた撮像部2とストロボ発光

部3と測光測色センサ4とが一体に支持枠5設けられ係合部9a,9bによつて回動可能に結合している。撮像素子8と測光測色センサ4とカメラ本体1との間で電気信号を伝達する電線10a,10bとストロボ発光部3への電力供給用の電線11cとが係合部9a,9bの内部を通つてそれぞれカメラ本体内に配線されている。ここで撮像部とストロボ発光部とは電磁遮閉板11にて電磁的に遮閉している。また撮像部とストロボ発光部はできるだけ離れた配置とし赤目防止効果をもたすようにする。尚撮像部2とストロボ発光部と測光測色センサ4とは本実施例では一体にして支持枠5に取りつけられているが、それぞれ独立して取付け連動して回動するようにしても良い。第3図はカメラ本体1の裏面に液晶表示板12を設けて被写体状況や撮影範囲を決めるファインダーの役目をする。

〔発明の効果〕

本発明の構成による電子カメラは、撮影時には撮影方向がカメラ本体に対して任意に選択できしかも撮影方向とストロボ照射方向とを同一方向に設定できる。また撮影しない時にはコンパクトな形状となり、レンズやストロボが保護されて取扱いに大変便利である。

〔図面の簡単な説明〕

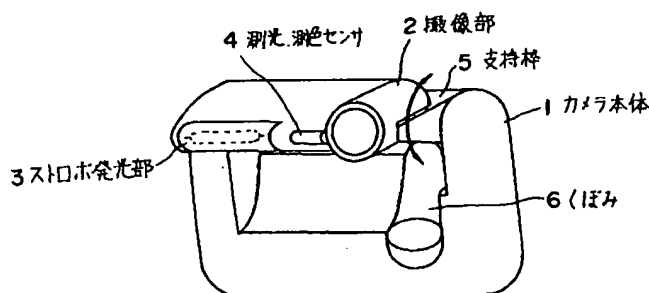
第1図は本発明の一実施例を示す要部斜視図。

第2図は要部の断面配置図。

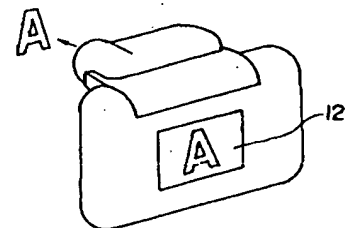
第3図は背面から見た斜視図である。

1……カメラ本体、2……撮像部  
3……ストロボ発光部、4……測光測色センサ  
5……支持枠、6……くぼみ  
7……撮影レンズ、8……撮像素子  
9a,9b……係合部、10a,10b,10c……電線  
11……電磁遮閉板、12……液晶板

【第1図】



【第3図】



【第 2 図】

